

## Оценка стоимости активов и анализ «дью дилидженс»



Деятельность фирмы «ICF International» в нефтегазовой отрасли направлена на оказание поддержки клиентам – представителям частного и государственного секторов путем предоставления экономического и технического обслуживания и политического анализа, повышающих потенциал наших клиентов для принятия наиболее оптимальных решений в отношении стратегии деятельности и развития ресурсов. Предлагаемый нами анализ и технические услуги охватывают все аспекты деятельности национальной и международной промышленности нефти и газа.

- Разработка и реализация стратегии
- **Оценка стоимости активов и анализ «дью дилидженс»**
- Оценка и прогнозирование рынков
- Нормативно-правовая и гражданско-процессуальная поддержка
- Оценки системы снабжения и проектов
- Обслуживание государственных организаций
- Услуги по охране окружающей среды

В современных условиях ведения бизнеса акционеры компаний требуют повышенного финансового контроля за проектами, что повышает значение точной оценки активов. Оценка стоимости запасов газа сегодня требует более надежного осмысления **фундаментальных показателей газового рынка и влияния операций по добыче и переработке газа на цены на местных рынках сбыта.** Используя самые **современные инструменты**, имеющиеся в распоряжении компании «ICF», а также аналитические средства оценки газовых рынков и полные характеристики ценообразования, мы можем предоставить нашим клиентам диаграммы будущих цен по регионам и отдельным рынкам, отражающие совокупные результаты влияния основных показателей рынка Северной Америки.

### Система анализа североамериканского газового рынка® (NANGAS®)

- Представляет весь рынок Северной Америки
- Предоставляет детальные прогнозы цен по таким параметрам, как

регион, год, сезон, спрос, предложение и пропускная способность трубопроводов

- Интегрирует ограничения, связанные с транспортировкой, охраной окружающей среды, нормативным законодательством, поставками топлива и координацией распределения.

### Система поддержки процесса принятия решений в отношении энергетических ресурсов (EADSS™)

- Учитывает различные типы ресурсов (напр., газ и электроэнергия в совокупности)
- Обеспечивает детальный свод рыночных и операционных правил в условиях вероятностного моделирования
- Демонстрирует сроки и точки возникновения потребностей в новых мощностях

- Систематически учитывает влияние факторов неопределенности и нестабильности на эксплуатацию активов, доходы, стоимость и проекты в конкретных географических точках
- Позволяет оценить систему хранения энергоносителей с возможностью их быстрого использования, систему трубопроводов, взаимодействие суточных рынков газа и электроэнергии, а также условий заключения контрактов
- Предоставляет полные данные о влиянии параметров газового рынка на доходы и стоимость активов

Фирма «ICF» предоставляет услуги финансовому сообществу в процессе оценки активов и проведения анализов «дью дилидженс» на сумму более 10 миллиардов долларов по вопросам **финансирования газовых ресурсов** в США, Канаде и Мексике. Мы помогли клиентам принять решения о финансировании крупнейших межгосударственных проектов строительства трубопроводов, объектов хранения газа и самостоятельных проектов создания энергетических мощностей.

## Примеры выполненных проектов

### Оценка системы хранения и трубопроводного транспорта для поставок природного газа

Компания «ICF» выполнила оценку предложенного проекта хранения природного газа и строительства трубопровода для его транспортировки на юго-западе США по заказу частной энергетической компании, заинтересованной в подаче заявки на создание соответствующих мощностей. Используя модель

EADSS™, наши специалисты определили, в какой степени предложенные мощности хранения и дополнительный трубопровод повлияют на изменение схемы распределения потоков газа, упростят его поставки и повысят стабильность цен. Данный проект предусматривал моделирование взаимодействия рынков газа и электроэнергии.

### Оценка рынка для целей рефинансирования трубопровода

Фирма «ICF» выполнила оценку рынка для целей рефинансирования системы трубопровода «Ирокез» в пользу потенциальных и существующих кредиторов. Мы оценили поставки газа, потребление и транспортировку газа в северо-восточной части США. Мы также исследовали прогноз добычи природного газа и стоимость поставок из соответствующих источников, определили ряд альтернативных прогнозов развития рынка Северо-запада и оценили конкурентную позицию данного трубопровода на обслуживаемом им рынке в северо-западных районах США.

### Хранение газа с высокой готовностью поставки в северо-западных районах США

Фирма «ICF» провела анализ в рамках технико-экономического обоснования проекта создания хранилища природного газа в соляных пещерах северо-запада США по заказу специализированной строительно-сервисной компании. Мы провели экономический анализ регионального рынка услуг по хранению природного газа с высокой готовностью поставки, а также альтернативных услуг, имеющихся в распоряжении потенциальных потребителей. В качестве возможных альтернатив рассматривались варианты расширения трубопроводных мощностей, обычные сезонные условия хранения и использование сжиженного природного газа. Потенциальные конкурентные рынки включали региональных

производителей электроэнергии, промышленные секторы и ключевые рынки. Мы провели исследование возможных клиентов новых объектов хранения, включая газотранспортные предприятия и сбытовые организации, а также возможности по непосредственному обслуживанию электростанций и промышленных потребителей.

### Оценка системы сбора природного газа

По заданию межгосударственной трубопроводной компании фирма «ICF» выполнила оценку стоимости экстерриториальной трубопроводной системы для сбора природного газа. При проведении анализа использовалась система EADSS™ для оценки влияния ввода в эксплуатацию дополнительных добывающих мощностей, рыночных цен на газ на различных участках трубопровода, а также уровень конкуренции со стороны близлежащих систем сбора газа. В результате анализа был подтвержден прогнозируемый объем доходов и представлены низший и высший пределы неопределенности, связанные с выполнением данного проекта.

### Оценка стоимости трубопровода

Компания «ICF» провела исследования в поддержку оценки стоимости трубопровода «Тексас Оэйсиз» и трубопровода «Уикс Айленд». В первом случае мы изучили варианты транспортировки продукции добывающим предприятием по альтернативным трубопроводам, что позволило определить возможный размер оплаты исходя из оптимальных затрат для поставщика и существующих рыночных ставок в районе Кати и Уаха. По заданию Управления стратегических нефтяных запасов мы помогли государственным организациям в разработке информации для представления официального предложения-меморандума о продаже избыточного участка нефтепровода «Уикс Айленд» для нужд транспортировки газа. Нами были определены рынки, диапазон

цен на данных рынках, потенциальные покупатели и оценочная стоимость продажи.

### **Исследование стратегии хранения природного газа на тихоокеанском побережье северо-западной части США**

Фирма «ICF» применила систему анализа EADSS™ для оценки стратегий приобретения или высвобождения транспортных мощностей и приобретения мощностей по хранению газа. Данный проект был выполнен по заданию предприятия-собственника газогенераторной станции и, таким образом, рассматривал альтернативные сценарии распределения энергоносителей, фактор неустойчивости цен на нефтегазовых рынках и перерыв в поставках сырья по трубопроводу, а также цены на нефть.

### **Газопровод Аляски**

По заказу добывающих предприятий северного побережья Аляски, консультанты «ICF» выполнили оценку влияния газовых месторождений Аляски и дельты р. Мак-Кензи на газовые рынки США и Канады, цены и трубопроводные потоки. Используя нашу систему NANGAS®, эксперты оценили различные сценарии, помогая добывающим предприятиям осмыслить возможные варианты реализации различных предположений и архитектуры снабжения при поставке сырья из приграничных районов на национальные рынки.

### **Оценка рынка для финансирования строительства нового трубопровода**

Компания «ICF» получила заказ консорциума банков на выполнение оценки рынка в целях финансирования сооружения морской и северо-восточной трубопроводной системы на сумму 1 миллиард долларов между районами Новая Шотландия и Новая Англия. Мы также получили заказ от имени кредиторов на исследование с целью рефинансирования трубопровода

«Ирокез» и его последующего удлинения в районе Истчестер до г. Нью-Йорка. В ходе всех указанных проектов мы провели анализы долгосрочного потенциала, жизнеспособности и экономических показателей газоснабжения, выполнили долгосрочные прогнозы потребления газа и оценили относительные конкурентные позиции поставщиков топлива и эксплуатантов трубопроводов, поставляющих сырье на рынки Нью-Йорка и Новой Англии. Специалисты «ICF» также предоставили аналогичные услуги кредиторам в поддержку их проекта расширения мощностей компании «PGT» на тихоокеанском побережье северо-запада США и в Калифорнии.

### **Клиринговая система рынка – Модель газопровода и рынка**

Клиринговая система рынка (Market Clearing Engine - MCE) представляет собой программное обеспечение, разработанное фирмой «ICF», которое позволяет определять ежедневные операционные и ценовые графики для рынка природного газа штата Виктория (Австралия). В данной модели объединены нелинейные уравнения, учитывающие давление и скорость тока, уравнения, связывающие технические характеристики компрессоров с энергопотреблением, давление на входе и выходе из системы, регулировку давления и контрольные клапаны, а также заявки на поставку и получение газа в рамках оптимизационных мероприятий с целью определения оптимального объема получения и поставок газа на основе заявок и с учетом физических ограничений системы. Результаты системы MCE тесно увязываются с выходными данными модели переходного состояния потока и сопоставляются с фактическими значениями давления и скорости тока в системе трубопровода.

## **О компании «ICF International»**

«ICF International» - ведущая консалтинговая компания, предоставляющая консультывание в области управления, технологии и организационной политики. Применяя накопленные широкие отраслевые знания, опыт пользующихся высокой репутацией профессиональных сотрудников и инновационные аналитические методы, наша фирма разрабатывает пути решения комплексных задач, связанных с энергетикой, охраной окружающей среды, управлением чрезвычайными ситуациями, социальным развитием и совершенствованием транспортной системы. Подход фирмы «ICF» к этим вопросам подкрепляется накопленными нами техническими знаниями в области информационных технологий, организационного совершенствования, управления программами и коммуникаций. Начиная с 1969 года, компания «ICF» обслуживает крупнейшие корпорации, государственные органы всех уровней и транснациональные организации. Наши клиентов обслуживают более 1000 сотрудников, работающих в Северной Америке, Европе и Азии.

### **Москва**

Пл. Тверской заставы, 3  
Москва 125047 Россия  
Телефон: +7(495)250-4339  
Факс: +7(495)250-1042

### **Moscow**

Svetlana Golubeva  
3, Tverskaya Zastara, Pl.  
Moscow 125047 Russia  
Phone: +70.495.250.4339  
Fax: +70.495.250.1042

### **United States**

Leonard Crook  
9300 Lee Highway  
Fairfax, Virginia USA  
Phone: 1.703.934.3856  
Fax: 1.703.934.3740